



⑯ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND  
  
DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑯ **Offenlegungsschrift**  
⑯ **DE 199 34 004 A 1**

⑯ Int. Cl.<sup>7</sup>:  
**B 60 R 1/12**  
B 60 R 1/04  
B 60 Q 1/48

⑯ Aktenzeichen: 199 34 004.8  
⑯ Anmeldetag: 20. 7. 1999  
⑯ Offenlegungstag: 25. 1. 2001

**DE 199 34 004 A 1**

⑯ Anmelder:  
Volkswagen AG, 38440 Wolfsburg, DE

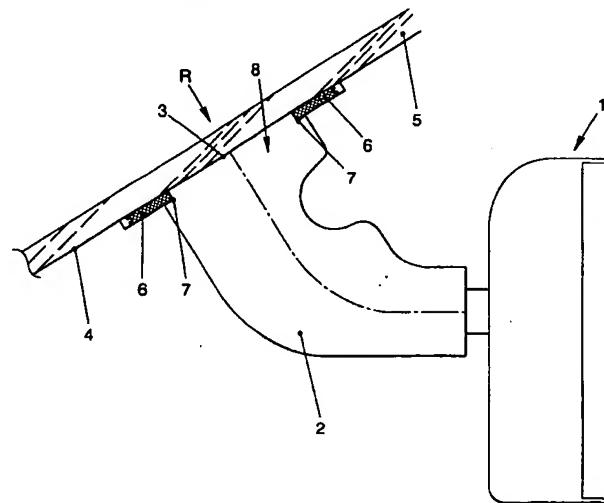
⑯ Erfinder:  
Krüger, Helmut, 38442 Wolfsburg, DE

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

Rechercheantrag gem. Paragraph 43 Abs. 1 Satz PatG ist gestellt

⑯ Innenspiegel eines Fahrzeugs mit einer Zusatzfunktion als Parkzeitanzeige

⑯ Die Erfindung betrifft einen Innenspiegel (2) eines Fahrzeugs mit einer Zusatzfunktion als Parkzeitanzeige. Eine Parkscheibe (6; 12) ist drehbar am Innenspiegel (1) angebracht, wobei eine Zeitzahlen-Skala (11) der Parkscheibe (6; 12) von außerhalb einer Fahrzeugfrontscheibe (5) sichtbar ist. Erfindungsgemäß ist der Innenspiegel (1) mit einem Spiegelfuß (2) über eine Klebefläche (3) an der Innenseite (4) der Fahrzeugfrontscheibe (5) befestigt, wobei der Spiegelfuß (2) die Drehachse ist, an der die Parkscheibe (6; 12) mit einem zugeordneten Zentralloch (16) drehbar gelagert ist. Insgesamt wird hier somit ein Innenspiegel (1) eines Fahrzeugs mit einer Zusatzfunktion als Parkzeitanzeige geschaffen, der einfach und kostengünstig herstellbar und montierbar ist.



**DE 199 34 004 A 1**

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Innenspiegel eines Fahrzeugs mit einer Zusatzfunktion als Parkzeitanzeige nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Es ist allgemein bekannt, Parkscheiben in rechteckiger oder runder Form bei Benutzung gut sichtbar auf ein Armaturenbrett eines Kraftfahrzeugs zu legen oder mittels Saugnäpfen an die Front- oder Seitenscheiben zu drücken. Bei einer solchen Anordnung kann eine Parkscheibe verrutschen oder abfallen und ist dann für eine Kontrolle möglicherweise nicht mehr sichtbar. Zudem ist eine solche Parkscheibe als separates Teil im Fahrzeug mitzuführen und unbequem zu verstauen, wobei im ungünstigsten Fall bei Bedarf eine Parkscheibe nicht vorhanden oder nicht auffindbar ist.

Um hier eine Verbesserung zu schaffen, ist es bereits bekannt, eine Parkzeitanzeige als Digital-Flüssigkeitskristall-Anzeige im Spiegelglas eines Innenrückspiegels zu integrieren (DE 196 31 409 A1). Eine solche Anzeige kann insbesondere bei heller Beleuchtung nur undeutlich erkannt werden.

Weiter ist es bekannt, eine balkenförmige Parkzeitanzeige mit einer linearen Zeitzahlen-Skala in der Art eines U-Profil von oben oder unten her auf einen Innenspiegel aufzoclipsen (DE 94 19 919 U1). Die jeweils aktuelle Parkankunftszeit wird auf der Zeitzahlen-Skala durch einen auf dem U-Profil längsverschiebbaren Reiter eingestellt. Eine solche aufclipsbare Balkenanzeige ist unformig und stört eine sonst gute Optik. Ein solches nicht auf spezielle Spiegelauflösungen angepaßtes Aufsteckteil kann zudem abfallen.

Weiter ist ein gattungsgemäßer Innenspiegel eines Fahrzeugs mit einer Zusatzfunktion als Parkzeitanzeige bekannt (DE 29 50 8620 U1), bei dem eine Parkscheibe über ein scheinbenseitiges Zentralloch und eine spiegelseitige Drehachse drehbar am Innenspiegel angebracht ist und eine Zeitzahlen-Skala der Parkscheibe von außerhalb einer Fahrzeugfrontscheibe sichtbar ist. Konkret ist die Parkscheibe in einem Seitenbereich des Spiegelgehäuses so gehalten, daß durch einen Gehäuserandschlitz ein Teil des Scheibenrandes für eine Drehbetätigung zugänglich ist. Zudem ist ein Teilbereich der Zeitzahlen-Skala der Parkscheibe durch ein Gehäusefenster von außerhalb der Fahrzeugfrontscheibe sichtbar. Damit ist zwar eine Parkscheibe unverlierbar und gut zugänglich gehalten, die Anordnung ist jedoch kostenintensiv, da das Spiegelgehäuse mit der darin drehbar aufgenommenen Parkscheibe kompliziert und aufwendig hergestellt werden muß. Zudem kann bei dieser Anordnung die Parkscheibe nur relativ klein ausgeführt sein, so daß auch nur eine kleine und schwierig erkennbare Zeitzahlen-Skala möglich ist.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Innenspiegel eines Fahrzeugs mit einer Zusatzfunktion als Parkzeitanzeige zu schaffen, der bei guter Parkzeitanzeigefunktion einfach und kostengünstig aufgebaut ist.

Diese Aufgabe wird mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

Gemäß Anspruch 1 ist der Innenspiegel mit einem Spiegelfuß über eine Klebefläche an der Innenseite der Fahrzeugfrontscheibe befestigt. Der Spiegelfuß stellt dabei die Drehachse dar, an der die Parkscheibe mit einem zugeordneten Zentralloch drehbar gelagert ist.

Damit hat vorteilhaft der Spiegelfuß eine Doppelfunktion sowohl als Spiegelhalterung als auch als Drehachse für die Parkscheibe. Das Spiegelgehäuse selbst kann dabei einfach und kostengünstig ausgeführt sein. Da die Halterung der Parkscheibe außerhalb des Spiegelgehäuses liegt, kann die

Parkscheibe und die Zeitzahlen-Skala so groß gewählt werden, daß diese gut von außerhalb des Fahrzeugs leserlich ist. Die Anordnung ist insgesamt einfach und kostengünstig herstellbar und montierbar.

5 Im Parkscheibenbereich soll am Spiegelfuß und/oder an der Fahrzeugfrontscheibe eine ortsfeste Markierung angebracht sein, gegenüber der die Parkscheibe mit ihrer Beschriftung einstellbar ist.

In einer besonders bevorzugten Ausführungsform wird eine solche ortsfeste Markierung ggf. zusammen mit einem Buchstaben "P" als Hinweis auf eine Parkzeitanzeige in der Klebefläche des Spiegelfußes realisiert. Eine solche Markierung kann vorzugsweise ein nach unten weisender Markierungspfeil sein. Die Klebefläche ist dabei von der Fahrzeugaufenseite her durch die Fahrzeugfrontscheibe gut sichtbar. Eine verbesserte Erkennbarkeit einer solchen Markierung wird erreicht, wenn diese vertieft in der Klebefläche des Spiegelfußes eingeprägt ist.

Für eine bequeme Betätigung der Parkscheibe kann deren 20 äußerer Randbereich in an sich bekannter Weise gerändert oder gewellt ausgeführt sein.

Zudem können die Beschriftungen, insbesondere Zeitzahlen oder Markierungen erhaben und/oder vertieft und/oder farbig ausgeführt sein, um die Sichtbarkeit zu verbessern. Es ist erforderlich, daß die drehbar gelagerte Parkscheibe in einer eingestellten Position verbleibt. Für eine einfache und kostengünstige Ausführungsform wird dazu vorgeschlagen, die Drehlagerung der Parkscheibe selbsthemmend auszuführen.

30 Grundsätzlich sind jedoch auch andere Maßnahmen zur Festlegung der Parkscheibe in einer Einstellposition möglich, wie z. B. überdrückbare Rast- oder Verriegelungseinrichtungen.

Die Parkscheibe kann unmittelbar an der Innenseite der 35 Frontscheibe durch einen Absatz am Spiegelfußende drehbar und vorzugsweise selbsthemmend gehalten sein. Für eine solche Anbringung eignet sich eine von vorneherein geschlossene Ringscheibe, die zusammen mit dem Klebvergang des Spiegelfußes montiert wird.

40 Die Parkscheibe kann auch in einer gegenüber der Innenseite der Frontscheibe versetzten Nut am Spiegelfuß drehbar gehalten sein. Dies führt vorteilhaft dazu, daß bei der Scheibenstellung ein Abstand zur Frontscheibe eingehalten wird und dort keine Fingerabdrücke auftreten. Für eine solche Halterung und Montage in einer Nut wird eine Parkscheibe aus zwei gleichen Halbring scheiben vorgeschlagen, die dann zu einer geschlossenen Scheibe bei der Montage in der Nut zusammengesetzt werden. Die Verbindung der beiden Halbring scheiben kann mit bekannten Verbindungs techniken erfolgen. Vorzugsweise werden die Halbring scheiben jedoch zu einem Parkscheibenring in der Nut um den Spiegelfuß zusammengeclipst. Die Halbring scheiben können dazu als Gleichstücke ausgebildet sein. Wenn eine solche Nut von vorneherein am Spiegelfuß vorgesehen ist, kann eine solche Parkscheibe auch als Nachrüstteil angebracht werden.

Anhand einer Zeichnung wird die Erfindung näher erläutert.

Es zeigen:

60 Fig. 1 eine schematische Draufsicht auf eine an einem Spiegelfuß eines Innenspiegels eines Fahrzeugs drehbar gelagerte Parkscheibe,

Fig. 2 eine schematische Seitenansicht eines mit einem Spiegelfuß über eine Klebefläche an der Innenseite der 65 Fahrzeugfrontscheibe befestigten Innenspiegels mit unmittelbar an der Innenseite der Frontscheibe drehbar gehaltener Parkscheibe,

Fig. 3 eine schematische Seitenansicht eines mit einem

Spiegelfuß über eine Klebefläche an der Innenseite einer Fahrzeugfrontscheibe befestigten Innenspiegels mit in einer gegenüber der Frontscheibeninnenseite versetzten Nut drehbar gehaltener Parkscheibe, und

Fig. 4 eine schematische Draufsicht auf eine aus zwei gleichen Halbringsscheiben zusammengesetzte Parkscheibe.

In der Fig. 1 ist eine Draufsicht entsprechend der Ansicht R in Fig. 2 schematisch dargestellt. Wie dies aus den Fig. 1 und 2 ersichtlich ist, ist ein Innenspiegel 1 mit einem Spiegelfuß 2 über eine Klebefläche 3 an der Innenseite 4 einer Fahrzeugfrontscheibe 5 befestigt.

Wie dies den beiden Fig. 1 und 2 weiter entnommen werden kann, bildet der Spiegelfuß 2 die Drehachse für eine Parkscheibe 6, die, wie dies insbesondere aus der Fig. 2 ersichtlich ist, unmittelbar an der Innenseite 4 der Fahrzeugfrontscheibe 5 durch einen Absatz 7 am Spiegelfußende 8 drehbar und selbsthemmend gehalten ist. Die Parkscheibe 6 ist für eine derartige Anbringung hier beispielhaft als von vornehmlich geschlossene, einteilige Ringscheibe ausgebildet, die zusammen mit dem Klebevorgang des Spiegelfußes 2 montiert wird.

Wie dies insbesondere aus der Fig. 1 ersichtlich ist, ist im Bereich der Klebefläche 3 des Spiegelfußes 2 eine ortsfeste Markierung in Form eines nach unten weisenden Markierungspfeils 9 sowie ein Buchstabe "P" durch die Fahrzeugfrontscheibe 5 hindurch sichtbar ausgebildet. Für eine bessere Erkennbarkeit dieser Markierungen sind diese z. B. vertieft in der Klebefläche 3 des Spiegelfußes 2 eingeprägt.

Weiter kann der Fig. 1 entnommen werden, daß der äußere Randbereich 10 der Parkscheibe 6 gewellt ausgeführt ist. Ferner sind auf der Parkscheibe 6 noch Zeitzahlen 11 aufgebracht, die durch die Fahrzeugfrontscheibe 5 hindurch sichtbar sind. Die Zeitzahlen 11 können auch hier für eine bessere Sichtbarkeit vertieft und/oder erhaben und/oder farbig ausgebildet sein.

In der Fig. 3 ist schließlich eine alternative Ausführungsform für die Anbringung einer Parkscheibe 12 am Spiegelfuß 2 des Innenspiegels 1 dargestellt. Die Parkscheibe 12 ist hier in einer gegenüber der Innenseite 4 der Fahrzeugfrontscheibe 5 versetzten Nut 13 des Spiegelfußes 2 drehbar gehalten. Durch diesen Abstand zur Fahrzeugfrontscheibe 5 wird erreicht, daß dort bei einer Parkscheibenstellung keine Fingerabdrücke auftreten können. Im übrigen entspricht die Ansicht R, der Darstellung der Fig. 1, so daß hierauf nicht mehr näher eingegangen wird.

Für die in der Fig. 3 vorgeschlagene alternative Anbringungsmöglichkeit der Parkscheibe 12 am Spiegelfuß 2 des Innenspiegels 1 ist die Parkscheibe 12 vorteilhaft aus zwei gleichen Halbringsscheiben 14, 15 zusammengesetzt, wie sie in der Fig. 4 schematisch dargestellt sind. Die beiden Halbringsscheiben 14, 15 können zu einem Parkscheibenring in der Nut 13 um den Spiegelfuß 2 herum zusammengelöst werden. Damit eignet sich eine derartige Parkscheibe 12 insbesondere auch als Nachrüstteil, sofern die Nut 13 von vornehmlich am Spiegelfuß 2 ausgebildet ist. Grundsätzlich kann eine solche Ausführungsform mit zwei Halbringsscheiben 14, 15 auch auf die Parkscheibe 6 der Fig. 2 übertragen werden.

Beiden Ausführungsformen ist ferner gemeinsam, daß die Parkscheibe 6, 12 jeweils mit einem zugeordneten Zentralloch 16 drehbar am Spiegelfuß 2 gelagert ist.

#### BEZUGSZEICHENLISTE

- 1 Innenspiegel
- 2 Spiegelfuß
- 3 Klebefläche
- 4 Innenseite

- 5 Fahrzeugfrontscheibe
- 6 Parkscheibe
- 7 Absatz
- 8 Spiegelfußende
- 9 Markierungspfeil
- 10 äußere Randbereich
- 11 Zeitzahlen
- 12 Parkscheibe
- 13 Nut
- 14 Halbringsscheibe
- 15 Halbringsscheibe
- 16 Zentralloch

#### Patentansprüche

1. Innenspiegel eines Fahrzeugs mit einer Zusatzfunktion als Parkzeitanzeige, wobei eine Parkscheibe über ein scheibenseitiges Zentralloch und eine spiegelseitige Achse drehbar am Innenspiegel angebracht ist und eine Zeitzahlen-Skala der Parkscheibe von außerhalb einer Fahrzeugfrontscheibe sichtbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Innenspiegel (1) mit einem Spiegelfuß (2) über eine Klebefläche (3) an der Innenseite (4) der Fahrzeugfrontscheibe (5) befestigt ist und daß der Spiegelfuß (2) die Drehachse ist, an der die Parkscheibe (6; 12) mit einem zugeordneten Zentralloch (16) drehbar gelagert ist.
2. Innenspiegel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß im Parkscheibenbereich am Spiegelfuß (2) und/oder an der Fahrzeugfrontscheibe (5) eine ortsfeste Markierung (9) angebracht ist, gegenüber der die Parkscheibe (6; 12) mit ihrer Zeitzahlen-Skala (11) einstellbar ist.
3. Innenspiegel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die ortsfeste Markierung, vorzugsweise als nach unten weisender Markierungspfeil (9), sowie gegebenenfalls ein Buchstabe "P" in der Klebefläche (3) durch die Fahrzeugfrontscheibe (5) sichtbar ausgebildet ist.
4. Innenspiegel nach Anspruch 2 oder Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Markierung (9) vertieft in der Klebefläche (3) des Spiegelfußes (2) geprägt ist.
5. Innenspiegel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der äußere Randbereich (10) der Parkscheibe (6; 12) gerändert oder gewellt ist.
6. Innenspiegel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der äußere Randbereich (10) als Beschriftung mit erhabenen und/oder vertieften Zeitzahlen (11) versehen ist.
7. Innenspiegel nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Drehlagerung der Parkscheibe (6; 12) selbsthemmend ausgeführt ist.
8. Innenspiegel nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Parkscheibe (6) unmittelbar an der Innenseite (4) der Frontscheibe (5) durch einen Absatz (7) am Spiegelfußende (8) drehbar gehalten ist.
9. Innenspiegel nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Parkscheibe (12) in einer gegenüber der Innenseite (4) der Frontscheibe (5) versetzten Nut (13) des Spiegelfußes (2) drehbar gehalten ist.
10. Innenspiegel nach Anspruch 8 oder Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Parkscheibe (6; 12) aus zwei gleichen Halbringsscheiben (14, 15) zusammengesetzt ist, die vorzugsweise zu einem Parkscheibenring in der Nut (13) um den Spiegelfuß (2) zusam-

menclipsbar sind.

Hierzu 4 Seite(n) Zeichnungen

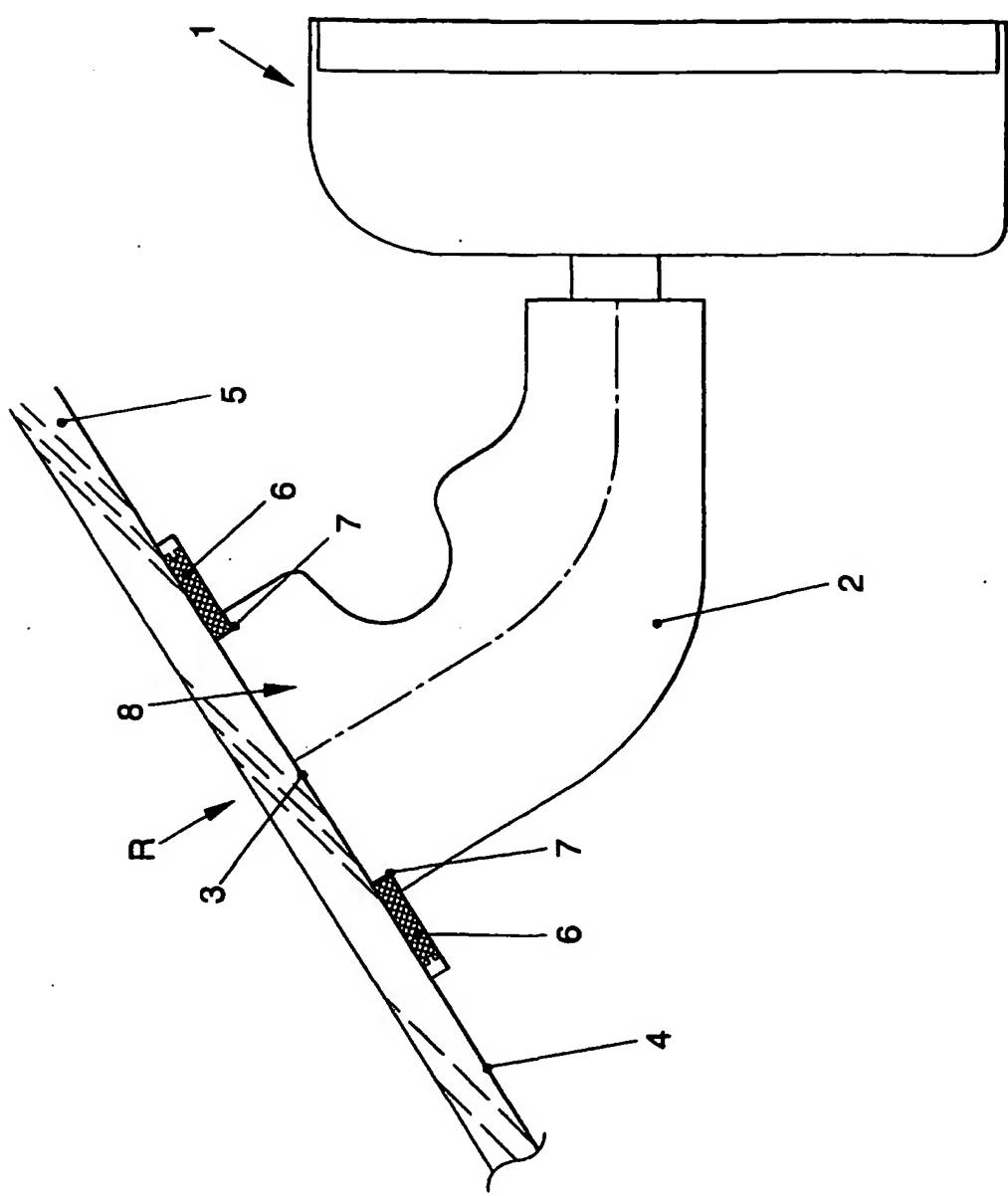


FIG. 2

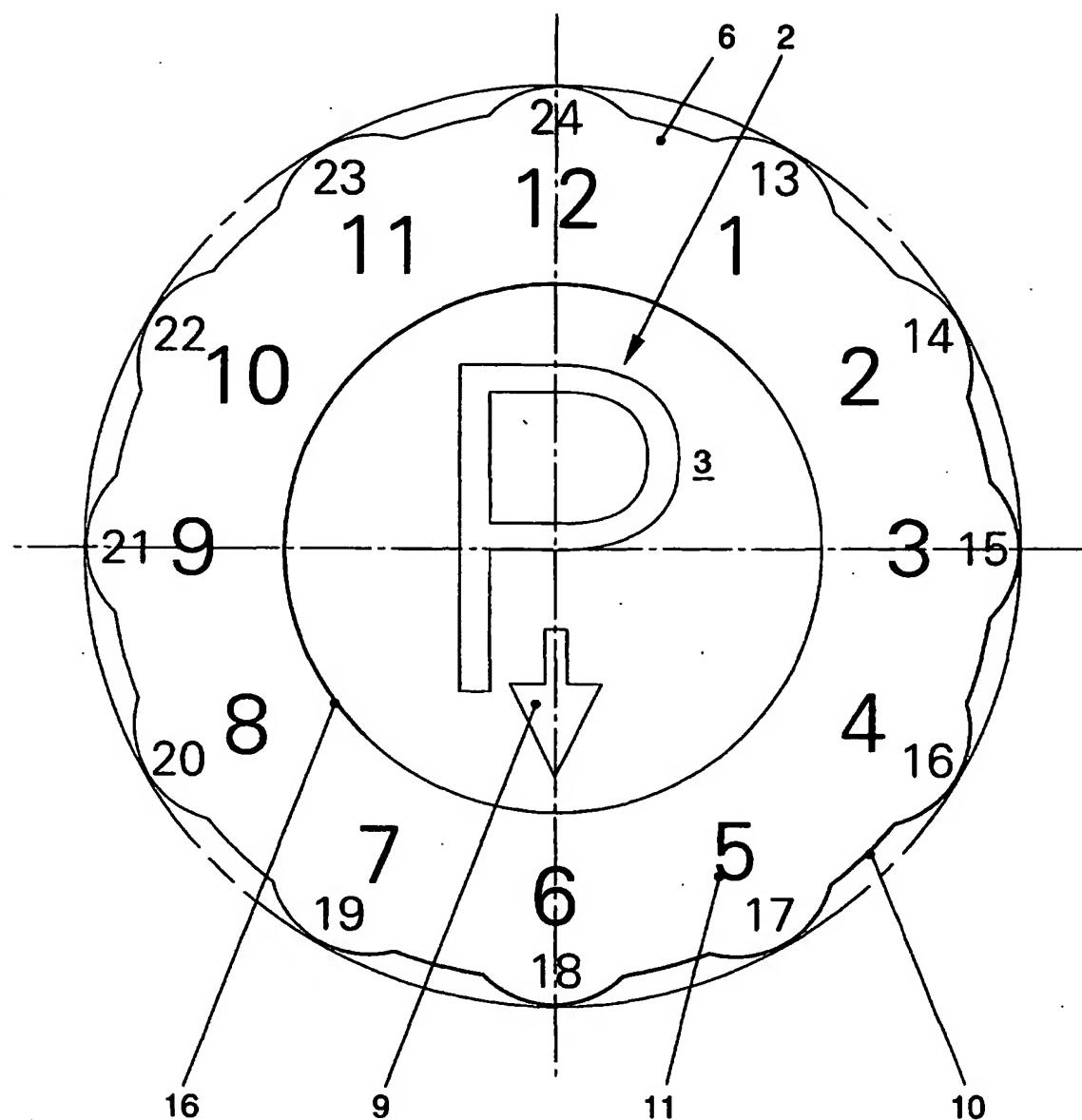
R, R<sub>1</sub>

FIG. 1

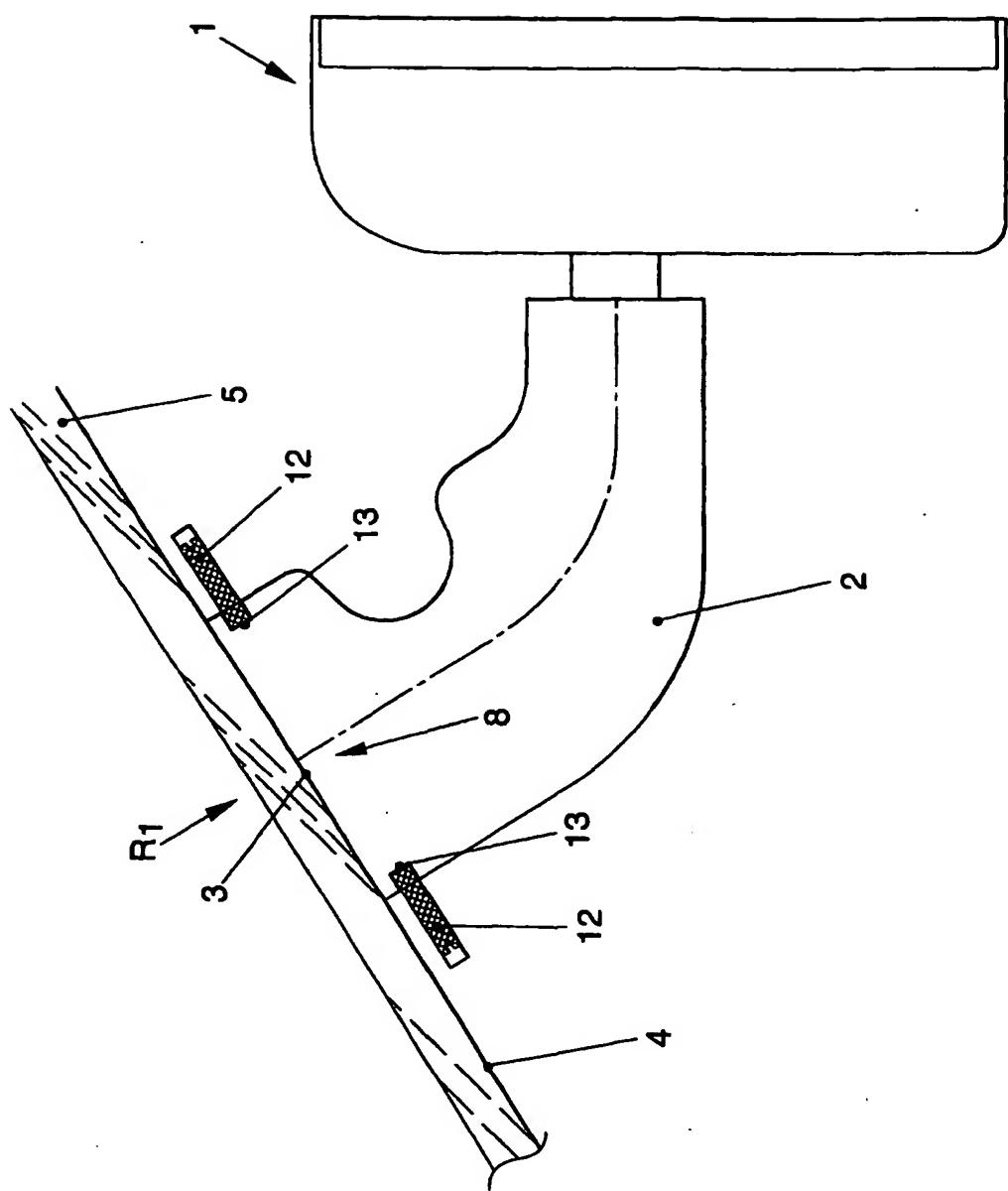


FIG. 3

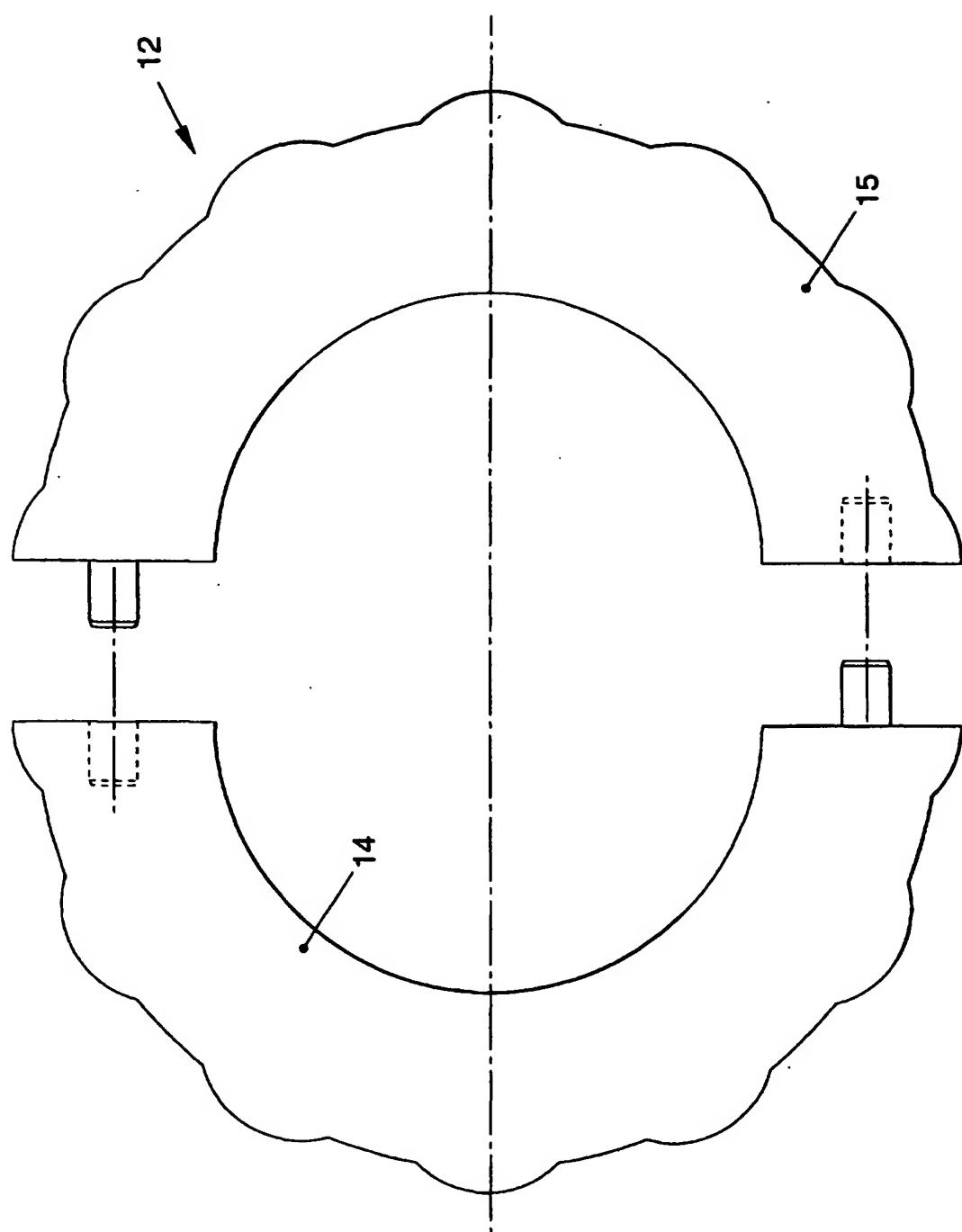


FIG. 4